

APLIKASI REMINDER MANAJEMEN BUDIDAYA  
TABULAMPOT CABAI RAWIT BERBASIS MOBILE

SKRIPSI



Oleh :

NUR AINI NOVIANA A.R.S.A  
0934010018

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL  
“VETERAN” JAWA TIMUR  
2013

# APLIKASI REMINDER MANAJEMEN BUDIDAYA TABULAMPOT CABAI RAWIT BERBASIS MOBILE

## SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagai Persyaratan  
Dalam Memperoleh Gelar Sarjana Komputer  
Program Studi Teknik Informatika

Oleh :

NUR AINI NOVIANA A.R.S.A  
0934010018

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL  
“VETERAN” JAWA TIMUR  
2013

## LEMBAR PENGESAHAN

# APLIKASI REMINDER MANAJEMEN BUDIDAYA TABULAMPOT CABAI RAWIT BERBASIS MOBILE

Disusun oleh :

NUR AINI NOVIANA A.R.S.A  
0934010018

Telah disetujui mengikuti Ujian Negara Lisan  
Gelombang VI Tahun Akademik 2012 / 2013

Pembimbing I

Pembimbing II

Ir. Purnomo Edi Sasongko.Mp.  
NIP. 030 194 662

Wahyu S. J. Saputra, S.Kom, M.Kom  
NPT. 3 8608 100 2951

Mengetahui,  
Ketua Program Studi Teknik Informatika  
Fakultas Teknologi Industri  
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur

Dr. Ir. Ni Ketut Sari, M.T  
NIP. 19650731 199203 2001

**SKRIPSI**  
**APLIKASI REMINDER MANAJEMEN BUDIDAYA**  
**TABULAMPOT CABAI RAWIT BERBASIS MOBILE**

Disusun Oleh :

**NUR AINI NOVIANA A.R.S.A**  
**0934010018**

Telah dipertahankan dan diterima oleh Tim Penguji Skripsi  
Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri  
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur  
Pada Tanggal 19 Juni 2013

Pembimbing :

1.

Ir. Purnomo Edi Sasongko.Mp.  
NIP. 030 194 662

2.

Wahyu S. J. Saputra, S.Kom, M.Kom  
NPT. 3 8608 100 2951

Tim Penguji :

1.

Dr. Ir. Ni Ketut Sari, M.T  
NIP. 19650731 199203 2001

2.

Rizky Parluka, S.Kom, M.Kom.  
NIDN. 19620304 1991031 002

3.

Eko Prasetyo, S.Kom, M.Kom  
NIDN. 0718077901

Mengetahui,  
Dekan Fakultas Teknologi Industri  
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur

Ir. Sutiyono, MT  
NIP. 19600713 198703 1001

## KETERANGAN REVISI

Kami yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa mahasiswa berikut :

Nama : NUR AINI NOVIANA A. R. S. A  
NPM : 0934010018  
Jurusan : Teknik Informatika

Telah mengerjakan revisi / ~~tidak ada revisi~~\*) pra rencana (design) / skripsi ujian lisan gelombang V , TA 2012/2013 dengan judul:

“APLIKASI REMINDER MANAJEMEN BUDIDAYA TABULAMPOT CABAI RAWIT BERBASIS MOBILE”

Surabaya, 19 juni 2013  
Dosen Penguji yang memeriksa revisi

- |    |  |   |   |
|----|--|---|---|
| 1) | <u>Dr. Ir. Ni Ketut Sari, M.T</u><br>NIP. 19650731 199203 2001   | { | } |
| 2) | <u>Rizky Parlika, S.Kom,M.Kom.</u><br>NIDN. 19620304 1991031 002 | { | } |
| 3) | <u>Eko Prasetyo, S.Kom, M.Kom</u><br>NIDN. 0718077901            | { | } |

Mengetahui,  
Dosen Pembimbing

Pembimbing I

Pembimbing II

Ir. Purnomo Edi Sasongko.Mp.  
NIP. 030 194 662

Wahyu S. J. Saputra, S.Kom, M.Kom  
NPT. 3 8608 100 2951

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan segala nikmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi tepat pada waktunya. Atas limpahan serta karunia dan rahmat-Nya penulisan laporan skripsi yang berjudul “Aplikasi Reminder Manajemen Budidaya Tabulampot Cabai Rawit Berbasis Mobile” dapat terselesaikan.

Skripsi ini dibuat sebagai salah satu syarat memperoleh gelar sarjana komputer di jurusan teknik informatika UPN “Veteran” Jatim. Skripsi ini tidak sempurna tanpa dukungan semua pihak. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada:

1. Keluarga tercinta, terutama alm.Bapak dan alamah.Ibuku tersayang, terima kasih atas semua doa, dukungan serta harapan-harapanya pada saat penulis menyelesaikan skripsi dan laporan ini. Yang penulis minta hanya doa restunya, sehingga penulis bisa membuat sesuatu yang lebih baik dari laporan ini.
2. Bapak Prof. Dr. Ir. Teguh Soedarto, MP., selaku Rektor Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
3. Bapak Sutiyono, MT., selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri UPN “Veteran” Jawa Timur.
4. Bapak Ir. Muttasim Billah, MS., selaku Wakil Dekan Fakultas Teknologi Industri UPN “Veteran” Jawa Timur.

5. Ibu Dr. Ir. Ni Ketut Sari, MT., selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika UPN “Veteran” Jawa Timur.
6. Bapak Achmad Junaidi, S.Kom, M.Kom., selaku Sekretaris Jurusan Teknik Informatika UPN “Veteran” Jawa Timur dan dosen yang telah memberikan banyak ide, petunjuk dan masukannya. Terima Kasih yang tak terhingga, semoga Allah SWT yang membalas semua kebaikan dan bantuan tersebut.
7. Bapak Firza Prima Aditiawan, S.Kom. dan Frinda Wahyu Nurhuda, S.Kom., selaku PIA Tugas Akhir Teknik Informatika UPN “Veteran” Jawa Timur.
8. Bapak Ir. Purnomo Edy Sasongko, MP. dan Bapak Wahyu Saputra S.kom, M.kom selaku dosen pembimbing yang memberikan arahan. Terimah kasih atas kesabarannya dalam memberikan bimbingan kepada penulis.
9. Bapak I Gede Susrama, S.Kom, M.Kom. dan M. Syahrul Munir, S.Kom. selaku dosen penguji tugas akhir yang telah meluangkan waktu dalam masa seminar terimakasih atas sanggahan dan masukkan yang diberikan.
10. Bapak Budi Nugroho, S.Kom, M.Kom., selaku kepala Laboratorium Jaringan Komputer di Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur yang sudah mengizinkan saya menjadi asisten untuk bisa menambah ilmu juga sebagai pengalaman dan selalu memberi izin kepada penulis saat izin kerja, Terima Kasih yang tak terhingga, semoga Allah SWT yang membalas semua kebaikan dan bantuan tersebut.
11. Bapak Huda, S.Kom, M.Kom., Bapak Kafi Ramadhani B. S.Kom., M.Kom., Kepada Lembaga SPDC Surabaya, Ibu Giwati, SE., Bapak dan Ibu baik dosen, staff dan karyawan di UPN "Veteran" Jatim dimana pihak-pihak tersebut telah membantu serta memberikan tempat, ilmunya, meluangkan

waktunya untuk membantu penulis, yang telah banyak memberikan doa, memotivasi, membantu dan memberikan bantuan berupa beasiswa penulis hingga penulis dapat menyelesaikan hingga selesai study S1 FTI UPN "Veteran" Jatim. Terima Kasih yang tak terhingga, semoga Allah SWT yang membalas semua kebaikan dan bantuan tersebut.

12. Sayangku Trino Efar terimakasih telah memberikanku banyak motivasi dan dukungan dari awal hingga selesai. Senyuman dan canda tawamu selalu menjadi obat lelahku setiap hari sayang.

13. Teman – teman seperjuanganku Chairul Muammar, Meldita Wulansari, Ayu Purwandini, Teman seperjuangan angkatan 2009, Rekan-rekan kerja di Laboratorium Jaringan Komputer di UPN "Veteran" Jatim terutama rekan-rekan asisten dan Sahabat – sahabat yang selalu memotivasi dan memberi dorongan serta doa yang tak bisa penulis sebutkan satu persatu. Terima kasih yang tak terhingga untuk kalian semua.

Penulis menyadari skripsi ini masih jauh dari sempurna, sehingga saran dan kritik yang membangun sangat penulis harapkan. Semoga laporan ini bermanfaat bagi pembacanya dan bagi civitas akademi FTI UPN "Veteran" Jatim.

Akhirnya, penulis berharap agar penyusunan laporan ini mampu memberikan sumbangsih bagi perkembangan dan kemajuan teknik informatika Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.

Surabaya, Juni 2013

Penulis



## DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	viii
BAB I <u>PENDAHULUAN</u> .....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Tujuan.....	5
1.5 Manfaat.....	5
1.6 Metode Penelitian.....	6
1.7 Sistematika Penulisan.....	7
BAB II <u>TINJAUAN PUSTAKA</u> .....	10
2.1 Penelitian Terdahulu.....	10
2.2 Landasan Teori.....	11
2.2.1 Cabai.....	11
2.2.2 Jenis Cabai Yang Digunakan Yaitu Cabai Rawit.....	12
2.2.3 Tahapan Budidaya Tabulampot Cabai Khususnya Cabai rawit....	13
2.2.4 Sekilas Tentang Java.....	28
2.2.5 Android.....	29
2.2.6 XML.....	32
2.2.7 Eclipse 3.7 (Indigo) .....	32
2.2.8 Analisis Desain Berorientasi Objek.....	34

<b>BAB III_</b>	<b>METODOLOGI PENELITIAN.....</b>	<b>49</b>
3.1	Analisa Sistem.....	49
3.2	Perancangan Sistem.....	49
3.2.1	Alur Aplikasi.....	49
3.2.2.	Skenario Sistem.....	52
3.2.3.	Spesifikasi Kebutuhan Sistem.....	53
3.2.4.	Perancangan Sistem.....	54
3.2.4.	Kebutuhan Data Untuk Sistem.....	65
3.3	Perancangan Aplikasi.....	67
3.3.1.	Perancangan Struktur Nafigasi.....	68
3.3.2.	Perancangan User Interface.....	68
3.3.3.	Perancangan Form Desain.....	71
<b>BAB IV_</b>	<b>HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>76</b>
4.1	Kebutuhan Sistem.....	76
4.1.1	Spesifikasi Perangkat Keras.....	76
4.1.2	Spesifikasi Perangkat Lunak.....	77
4.2	Kebutuhan Data.....	79
4.3	Pembuatan Interface ( Antar Muka ) .....	81
4.4	Implementasi Interface ( Antar Muka ) .....	82
a.	Form Tampilan Menu Persiapan.....	82
b.	Form Tampilan Menu Daftar Reminder.....	86
c.	Form Tampilan Menu Informasi.....	86
d.	Form Tampilan Menu Tentang Aplikasi.....	87
e.	Form Tampilan Menu Pencarian.....	88
f.	Form Tampilan Menu Bantuan.....	88

g. Form Tampilan Menu Keluar.....	89
4.5 Skenario Uji Coba.....	90
4.6 Pelaksanaan Uji Coba .....	90
4.6.1. Uji Coba Install Aplikasi.....	90
4.6.2. Uji Coba Menjalankan Aplikasi.....	92
4.6.3. Tabel Hasil Pengujian.....	109
4.6.4. Analisis Hasil Pengujian Sistem.....	111
4.6.5. Evaluasi Tingkat Eveftivitas Aplikasi Dan Evaluasi Pengguna Aplikasi Dengan SPSS.....	111
BAB V <u>P</u> ENUTUP.....	117
5.1 Kesimpulan.....	117
5.2 Saran.....	118

## DAFTAR PUSTAKA

## LAMPIRAN

Judul : APLIKASI REMINDER BUDIDAYA TABULAMPOT CABAI RAWIT BERBASIS MOBILE  
Pembimbing I : Ir. Purnomo Edi Sasongko, MP.  
Pembimbing II : Wahyu Syafullah J. Saputra, S.Kom, M.Kom.  
Penyusun : Nur Aini Noviana A.R.S.A

---

## ABSTRAK

Dimasa sekarang ini harga cabai rawit melambung tinggi, terkadang pihak masyarakat ( petani, penjual, pembeli dan penghobi tanaman ) dibuat pusing. Hal ini disebabkan ketidaktahuan dikarenakan kurangnya informasi untuk dapat solusi mengatasi permasalahan harga cabai yang melambung tinggi. Ternyata dapat dilakukan secara mandiri dengan memanfaatkan pekarangan rumah yang minim yaitu dengan melakukan budidaya tabulampot ( tanaman dalam pot ).

Tugas akhir ini dimaksudkan untuk membuat aplikasi reminder manajemen budidaya tabulampot cabai rawit berbasis mobile. Khususnya menggunakan android sebagai sistem operasi berbasis linux yang digunakan di berbagai perangkat mobile, memiliki tujuan utama untuk memajukan inovasi piranti telepon bergerak agar pengguna mampu mengeksplorasi kemampuan serta menambah pengalaman yang lebih baik dibandingkan dengan sistem operasi mobile lainnya dan juga didukung saat perancang menggunakan UML. Dengan fitur persiapan ketika terjadi proses dipilih, sehingga pengguna diarahkan untuk mengikuti tahapan sebelum memulai aplikasi. Karena jika sudah mulai maka pengguna akan diberikan reminder sebagai panduan dilengkapi juga dengan daftar aktifitas reminder. Dan diharapkan sebagai fitur tambahan yang semoga sangat bermanfaat yaitu pencarian otomatis digunakan untuk membantu pengguna sehingga dapat mengetahui informasi penyakit dan hama apa saja di cabai rawit ( foto, ciri dan pencegahannya ).

Dengan fitur ini pihak masyarakat ( petani, penjual, pembeli dan penghobi tanaman ) saat harga cabai rawit meroket bisa tetap mencicipi rasa khas cabai rawit tidak perlu khawatir dan tanpa perlu pusing biaya belanja meningkat. Karena pada dasarnya cabai merupakan tanaman sayur yang relatif mudah ditanam di pekarangan rumah dan hasilnya dapat di cicipi. Diharapkan dengan adanya aplikasi ini kegiatan budidaya tabulampot menggunakan aplikasi remabutaca bisa mempermudah membantu sebagai pedoman lebih menarik, mudah diingat dan aman bagi para masyarakat ( petani, penjual, pembeli dan penghobi tanaman ) menggunakannya.

Kata kunci : Cabai, Android, UML

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Masalah yang terjadi saat ini yaitu di masa sekarang ini juga harga cabai rawit melambung tinggi sehingga membuat pusing sebagian masyarakat (petani, penjual, pembeli dan penghobi tanaman), sedangkan permintaan konsumen sangat banyak. Padahal, permintaan masyarakat dapat dipenuhi secara mandiri dari memanfaatkan pekarangan rumah dengan lahan minim, sehingga saat harga cabai rawit meroket masyarakat bisa tetap mencicipi rasa khas cabai rawit tidak perlu khawatir dan tanpa perlu pusing biaya belanja meningkat. Karena pada dasarnya cabai merupakan tanaman sayur yang relatif mudah ditanam di pekarangan rumah dan hasilnya dapat di cicipi. (Ir. Wahyudi dan M. Topan, 2011)

Tabulampot kini banyak digemari masyarakat karena beberapa alasan. Tabulampot dapat diletakkan dimanapun sesuai keinginan, tabulampot tidak perlu memerlukan lahan khusus, tabulampot akarnya tumbuh di dalam pot sehingga tidak dapat merusak pagar atau bangunan disekitar taman, tabulampot akan lebih cepat berbuah, pemanenan tabulampot lebih mudah dilakukan karena buahnya tidak lebat, tabulampot mudah dilakukan oleh siapapun dan Selain itu, karena dekat dengan anda, tanaman cabai rawit yang di budidaya dapat dikontrol secara rutin. (Rahman, Syaiful, 2010)

Beberapa para masyarakat khususnya di kota terkadang banyak kurangnya informasi, dan terkadang tidak mengetahui panduan budidaya tentang

apa yang dimaksud dari Manajemen Budidaya Tabulampot Cabai Rawit Berbasis Mobile.

Didukung dengan perkembangan teknologi terutama dalam tingkat perkembangan mobile yang kian meningkat, salah satu perangkat mobile yang paling pesat adalah handphone. Handphone adalah salah satu alat komunikasi yang dapat dibawa kemana saja pengguna berada, dimana peralatan elektronik ini sebagian orang sudah menganggap sebagai kebutuhan pokok. Handphone saat ini tidak hanya digunakan untuk komunikasi, tetapi juga dapat digunakan sebagai media untuk mengoperasikan peralatan tertentu. Handphone pada saat sekarang ini sama seperti komputer, handphone pun dapat di install berbagai macam aplikasi yang diinginkan pengguna. Android sebagai sistem operasi berbasis linux yang digunakan di berbagai perangkat mobile, memiliki tujuan utama untuk memajukan inovasi piranti telepon bergerak agar pengguna mampu mengeksplorasi kemampuan dan menambah pengalaman yang lebih baik dibandingkan dengan sistem operasi mobile lainnya. (Hotnida Rambe, 2012)

Kami juga mendapatkan referensi dari pembuatan Tugas Akhir yang berjudul “Aplikasi Reminder Bertanam Tabulampot Pohon Mangga Apel Berbasis Android”. Dari referensi tersebut, kami menyimpulkan bahwa aplikasi yang dibuat cukup menarik dan mudah digunakan, kelebihanannya yaitu terdapat pengaturan manual pemupukan, penyiraman dan mode reminder berbasis android. Tetapi kekurangan yang kami temukan dari referensi tersebut yaitu, pengaturan diatur secara manual oleh pengguna yang kurang informasi bahkan tidak mengetahui panduannya. Pada aktifitas hanya diketahui kegiatan reminder yang

telah dilakukan saja, sehingga jadwal yang akan datang tidak diketahui oleh pengguna. (Eriko Bayu Satriyo, 2013)

Dari melihat referensi tersebut, kami membuat sebuah Aplikasi Reminder Manajemen Budidaya Tabulampot Cabai Rawit berbasis Mobile. Kami memilih Reminder Manajemen Budidaya Tabulampot Cabai Rawit Berbasis Mobile karena sangat diharapkan ini digunakan untuk dapat membantu waktu budidaya, sehingga Reminder Manajemen Budidaya Tabulampot Cabai rawit ini dapat digunakan untuk mengatasi solusi para masyarakat mengatasi permasalahan diatas. Kami juga memilih Android karena memanfaatkan audio berupa alarm, dinilai lebih menarik dan mudah diingat oleh pengguna. Sedangkan Mobile, karena didukungnya pada saat ini perkembangan teknologi semakin pesat khususnya mobile sehingga pengguna dapat menggunakan Reminder Manajemen Budidaya Tabulampot Cabai Rawi berbasis mobile tersebut dimana saja dan kapan saja tanpa harus terhubung dengan internet serta tanpa tergantung oleh jarak dan waktu. Pada Reminder Manajemen Budidaya Tabulampot Cabai Rawit berbasis mobile ini, pengaturan dapat dibuat secara otomatis sehingga dapat menjalankan aplikasi, yang mana aplikasi ini disertai tampilan khusus untuk dapat melihat kegiatan aktifitas reminder baik yang telah dilakukan, di tunda dan yang akan-akan. Pada menu, aplikasi ini dilengkapi dengan pencarian untuk beberapa hama dan beberapa penyakit secara otomatis dan dilengkapi menggunakan informasinya ( foto, ciri dan pencegahan) dari apa yang telah dicari.

## 1.2 Rumusan Masalah

Terdapat beberapa Rumusan Masalah pada Tugas Akhir ini, adapun rumusan masalahnya adalah sebagai berikut :

- a. Bagaimana membuat Aplikasi Reminder Manajemen Budidaya Tabulampot Cabai Rawit berbasis mobile?
- b. Bagaimana membuat fitur persiapan untuk memulai aplikasi sehingga pada Aplikasi ini pengguna mendapatkan reminder sebagai panduan?

### 1.3 Batasan Masalah

Sesuai rumusan masalah yang telah dijelaskan di atas, pembuatan aplikasi ini dibatasi permasalahannya oleh beberapa hal sebagai berikut:

- a. Aplikasi ini menerapkan pemanggilan secara otomatis setelah pengguna mengikuti tahapan persiapan hingga akhir tahapan yaitu persiapan mulai aplikasi, pengguna diberikan reminder sebagai panduan yang akan sesuai jadwal dan sudah terjadwalkan oleh aplikasi. Disesuaikan sebagai pendukung yaitu buku referensi hingga reminder berhenti sesuai yang telah dijadwalkan.
- b. Aplikasi ini menyarankan proses membudidaya tanaman yang dilakukan didalam rumah atau didalam ruangan.
- c. Aplikasi ini hanya membahas cabai rawit.
- d. Pengujian aplikasi dilakukan menggunakan android 2.3.3 gingerbread hp Samsung young GT-S5360. Karena aplikasi remabutaca berbasis Mobile ini akan bekerja baik jika digunakan pada sistem operasi android dan untuk semua versi android bisa tetap diterapkan hanya saja berbeda resolusi sehingga harus diganti resolusinya saja.
- e. Aplikasi ini hanya dapat digunakan pada sistem operasi mobile android dengan memanfaatkan audio berupa alarm.



- f. menggunakan perangkat Android Mobile. Software pendukung dalam pembuatan aplikasi ini adalah Eclipse Indigo, java, sdk dan adt.
- g. reminder yang dibuat digunakan untuk menunjang sebagai panduan proses budidaya tabulampot.

#### 1.4 Tujuan

Tujuan dari pembuatan Aplikasi Reminder Manajemen Budidaya Tabulampot Cabai Rawit berbasis Mobile menggunakan sistem operasi android untuk tugas akhir ini diharapkan mampu menghasilkan suatu aplikasi remabutaca yang berdasarkan buku literature untuk datanya dengan memanfaatkan fungsi script .java pada telepon seluler yang tentunya berbasis mobile sistem operasi android, dapat membantu untuk lebih cepat belajar budidaya tabulampot sehingga tidak perlu kerepotan untuk mengerti panduan budidaya kemanapun karena hanya dengan telepon seluler sudah bisa mengatasi kesulitan tersebut.

#### 1.5 Manfaat

Manfaat dari dibuatnya Laporan Tugas Akhir ini adalah:

- a. Mempermudah untuk memahami Manajemen Budidaya Tabulampot Cabai Rawit, karena reminder ini disajikan dalam bentuk yang baru tentang panduan budidaya mudah, lengkap, menarik dan praktis dengan memanfaatkan audio berupa alarm.
- b. Bagi pengembangan ilmu pengetahuan, dapat mendukung dalam pengembangan aplikasi.
- c. Bagi penulis, penelitian ini dilakukan untuk menambah pengetahuan dan pemahaman bagi penulis mengenai aplikasi

reminder manajemen budidaya tabulampot cabai rawit berbasis mobile dengan menggunakan sistem operasi android.

## 1.6 Metode Penelitian

Untuk dapat mencapai keberhasilan dalam pembangunan Aplikasi ini, maka perlu dilakukan beberapa langkah seperti berikut:

### a. Studi literature

Mengumpulkan referensi yang dibutuhkan untuk membangun aplikasi baik dari internet, maupun sumber-sumber yang lain mengenai materi contoh aplikasi, serta coding yang dapat membantu pembuatan aplikasi.

### b. Analisa dan perancangan

Pada tahap ini dilakukan perancangan terhadap aplikasi yang akan dibangun, seperti desain system aplikasi, aturan aplikasi, user-interface, dll.

### c. Pembuatan

Pada tahap pembuatan, perencanaan yang telah dilakukan lalu di impelementasikan sehingga menjadi sebuah aplikasi dengan dasar bantuan literature yang sudah di kumpulkan sebelumnya.

### d. Uji coba

Pada tahap ini, adalah tahap yang sangat penting karena pada tahap ini aplikasi akan di jalankan dan dilihat apakah ada yang kurang ataupun salah, dan tidak sesuai konsep yang diajukan. Uji coba aplikasi tidak hanya dilakukan oleh satu pengguna saja, namun oleh beberapa pengguna yang sesuai dengan target aplikasi untuk mendapatkan hasil yang diinginkan.

e. Penyusunan laporan

Pada tahap ini merupakan tahap terakhir dari pengerjaan tugas akhir, selama proses pembuatan aplikasi yang sudah dilakukan disusun menjadi sebuah laporan mulai dari proses awal hingga akhir pembuatan aplikasi. Dari penyusunan laporan ini diharapkan dapat mempermudah pembaca yang ingin mempelajari maupun mengembangkan aplikasi tersebut.

f. kesimpulan

Pada tahap kesimpulan adalah bagian dari penyusunan laporan proses aplikasi ( tugas akhir ) yang dibuat. Disini dibuat sebuah kesimpulan dari hasil pembuatan aplikasi dengan dasar teori yang mendukung dalam pembuatan aplikasi tersebut.

## 1.7 Sistematika Penulisan

Secara garis besar penyusunan laporan ini, terdiri dari lima bab utama dengan beberapa sub bab didalamnya. Adapun sistematika penulisan laporan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

### BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan permasalahan yang ada beserta solusi yang digunakan untuk menyelesaikan permasalahan tersebut. Penjelasan tersebut akan di bagi-bagi menjadi sub bab yaitu latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan dari pembuatan tugas akhir, manfaat yang diperoleh, dan sistematika penulisan.

## **BAB II    TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini membahas tentang teori-teori dasar yang di pakai untuk menyelesaikan permasalahan, yaitu teori-teori yang berkaitan dengan sistem aplikasi yang dibuat.

## **BAB III    METEDOLOGI PENELITIAN**

Bab ini membahas tentang gambaran umum dan rencanaan dari aplikasi pengajaran yang dibuat. Perencanaan aplikasi seperti konsep aplikasi seperti konsepn aplikasi, desain system aplikasi, user-interface, dan lain sebagainya.

## **BAB IV    HASIL & PEMBAHASAN**

Bab ini menjelaskan tentang bagaimana aplikasi yang telah jadi dan dapat dijalankan telah di uji coba, untuk mengetahui apakah aplikasi tersebut telah menyelesaikan permasalahannya dan sesuai dengan konsep yang dibuat.

## **BAB V    KESIMPULAN & SARAN**

Bab ini membahas tentang bagian akhir pada sebuah Laporan Tugas Akhir yaitu kesimpulan dan saran yang didapatkan dari hasil evaluasi BAB IV. Kesimpulan akan menjelaskan tentang hasil apa yang telah didapat dari pembuatan aplikasi dan laporannya. Sedangkan saran, akan menjelaskan bagaimana Peneliti memiliki visi tentang aplikasi yang dibuat pada masa mendatang.

## DAFTAR PUSTAKA

Pada bagian ini akan dipaparkan tentang sumber-sumber literatur yang digunakan dalam pembuatan Laporan ini.

## LAMPIRAN

Pada bagian ini akan dipaparkan tentang script .java apa saja yang digunakan dalam pembuatan aplikasi dalam Laporan ini. Pada bagian ini juga akan dipaparkan tentang data lengkap dari penulis Laporan ini.